

ISSN 0040-3644

Том 56, Номер 6

Ноябрь - Декабрь 2018



ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

нашему журналу **55** лет

<https://ras.jes.su/tvt>

Журнал публикует оригинальные статьи и обзоры по всем вопросам теплофизических свойств веществ и тепломассообмена, низкотемпературной плазмы и плазменных технологий, физической газодинамики, по методам экспериментальных исследований и измерений в теплофизике, высокотемпературным аппаратам и конструкциям.

СОДЕРЖАНИЕ

Том 56, номер 6, 2018

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Профили интенсивности излучения на различных этапах формирования апокамического разряда	859
Э. А. Соснин, М. В. Андреев, М. В. Диденко, В. А. Панарин, В. С. Скакун, В. Ф. Тарасенко	
Кинетика дейтериевой газоразрядной плазмы в резонаторе нейтронного генератора в режиме электронно-циклотронного резонанса	
Д. С. Степанов, А. В. Чеботарев, Э. Я. Школьников	865
Исследование работы высоковольтных плазмотронов со стержневыми электродами	
А. А. Сафонов, О. Б. Васильева, Ю. Д. Дудник, В. Е. Кузнецов, В. Н. Ширяев	871

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

Термодинамические параметры смесей с нитридом кремния при ударно-волновом воздействии в представлениях равновесной модели	
К. К. Маевский, С. А. Кинеловский	876
Расчет многофазного термодинамического равновесия бинарной смеси NaCl–H ₂ O в широком диапазоне давлений и температур	
А. А. Афанасьев	882
Влияние кальция на температурную зависимость теплоемкости и изменение термодинамических функций сплава AK12M2	
И. Н. Ганиев, Ф. Ш. Зокиров, М. М. Сангов, Н. Ф. Иброхимов	891
Сопротивление деформированию титана вблизи теоретического предела прочности	
С. И. Ашитков, П. С. Комаров, Е. В. Струлёва, М. Б. Агранат	897

ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Ограничения модели Буссинеска на примере ламинарной естественной конвекции газа между вертикальными изотермическими стенками	
С. Г. Черкасов, А. В. Ананьев, Л. А. Моисеева	902
Изменение структуры течения под воздействием высокоинерционной частицы при обтекании тела сверхзвуковым гетерогенным потоком	
Д. Л. Ревизников, А. В. Способин, И. Э. Иванов	908
Гиперболическая модель односкоростной теплопроводной смеси с учетом межфракционного теплообмена	
В. С. Суров	914
Локальный теплообмен в камере сгорания дизеля, конвертированного на природный газ и водород	
Р. З. Кавтарадзе, А. А. Зеленцов, В. М. Краснов	924
Исследование высокочастотного электромагнитно-акустического нагрева нефтяного пласта с последующей закачкой растворителя	
Г. Р. Измайлова	934
Химический состав бионефти, полученной путем гидротермального сжижения биомассы <i>Arthrosphaera platensis</i>	
М. С. Власкин, Ю. И. Костюкевич, Г. Н. Владимиров, Н. И. Чернова, С. В. Киселева, А. В. Григоренко, Е. Н. Николаев, О. С. Попель, А. З. Жук	939

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ

Эффективность генерации пара в водородно-кислородном парогенераторе
киловаттного класса мощности

В. И. Борзенко, А. И. Счастливцев

946

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Теплоемкость жидкого железа от точки плавления до точки кипения

А. И. Савватимский, С. В. Онуфриев

953

Термическое расширение карбида циркония при 1200–2850 К

А. В. Костановский, М. Г. Зеодинов, М. Е. Костановская, А. А. Пронкин

956

Механические свойства пленок диборида титана
при воздействии ударных нагрузок пикосекундного диапазона

С. И. Ашитков, П. С. Комаров, Е. В. Струлёва

959

Снижение турбулентности в вертикальных трубах в условиях термогравитации
и в слабозапыленном потоке газа

А. Ф. Поляков

963

Взрывная фрагментация контактирующих
с твердой поверхностью расплавов в недогретой воде

А. М. Агальцов, С. Н. Вавилов

966